

Sur cet arbre, d'ailleurs, l'exsudation peut dépendre de la localité où il croît ; il en est de même pour plusieurs Astragales de la section des Tragacanthées.

M. Cosson partage l'opinion de M. Martins à cet égard. Il cite à l'appui l'exemple du *Fraxinus Ormus*, qui fournit en abondance la manne en Calabre et en Sicile, mais ne donne pas naissance à ce produit dans notre climat.

M. J.-E. Planchon rend compte de ses nouveaux essais de fécondation croisée des *Agilops ovata* et *triaristata* par diverses Graminées. Il a déjà obtenu quelques graines fertiles de l'*Æ. triaristata* fécondé par le pollen de la Touzelle barbue et de la Touzelle non barbue. Sur quatre épillets d'*Æ. triaristata* fécondés le 23 mai 1857 par le pollen du *Lolium strictum*, un seul ovaire a noué ; encore la graine s'est-elle détachée par accident, avant d'être parfaitement mûre. Il serait bien curieux d'en voir le produit, en supposant qu'elle puisse germer.

M. Gustave Planchon fait à la Société la communication suivante :

SUR QUELQUES MONSTRUOSITÉS DU *MELIANTHUS COMOSUS*,

par M. GUSTAVE PLANCHON.

L'observation des monstruosité, éclairant presque toujours des questions d'affinités naturelles et de symétrie florale, est surtout intéressante lorsqu'elle s'applique à des plantes dont les vrais rapports sont restés longtemps indécis. Tel est entre autres le genre *Melianthus* Tourn. Placé dans des ordres différents par Adanson, Linné, A.-L. de Jussieu, Adr. de Jussieu, Reichenbach, il est plus tard devenu lui-même le type d'une petite famille, celle des Mélianthées, établie par mon frère et placée par lui entre les Géraniacées et les Sapindacées.

Ces divergences parmi les auteurs, preuve de la difficulté de classer convenablement ce singulier genre, peuvent donner de l'intérêt à quelques anomalies observées sur l'exemplaire du *Melianthus comosus* Vahl, que possède le Jardin des plantes de Montpellier.

Avant d'exposer ces observations, je rappellerai succinctement la composition d'une fleur normale de cette espèce. Nous y trouvons :

Un calice à cinq divisions profondes et inégales, dont deux grandes, antérieures (1), une postérieure plus petite, deux latérales, presque linéaires.

Quatre pétales, très étroits, insérés des deux côtés des sépales latéraux autour d'une glande considérable.

(1) Remarquons que, par suite de la torsion du pédoncule, les parties postérieures paraissent antérieures, et réciproquement.

Quatre étamines, dont deux postérieures, soudées par leur basé, opposées aux sépales latéraux; deux antérieures, libres, opposées aux sépales antérieurs.

Un ovaire excentrique, placé en avant de la glande, à quatre loges alternant avec les étamines.

Ce qui frappe au premier abord dans l'examen de cette fleur, c'est l'absence de diverses pièces florales, nécessaires pour la symétrie complète. Mais il est facile de marquer la place que devraient occuper ces organes, et de suppléer ainsi par la pensée à ce défaut de symétrie.

Les lois de l'alternance et l'analogie tirée du genre *Bersama*, voisin du *Melianthus*, indiquaient que le cinquième pétale se trouverait entre les deux sépales antérieurs, et la cinquième étamine entre les deux étamines postérieures.

Ces présomptions se trouvent vérifiées par l'observation d'un très grand nombre de fleurs de l'exemplaire du Jardin des plantes. On y remarque, en effet, sur les mêmes grappes, des fleurs à l'état ordinaire et des fleurs à cinq pétales. Ces dernières sont même de beaucoup les plus nombreuses. Le pétale supplémentaire occupe la place que lui assigne la théorie et présente des formes très diverses: tantôt réduit à un simple filet, tantôt de la dimension des autres pétales, il devient parfois aussi grand que le sépale postérieur, dont il prend alors toute l'apparence.

D'autres fleurs, très nombreuses encore, offrent une symétrie plus complète par la présence d'une cinquième étamine. Cette étamine alterne avec les deux pétales postérieurs; elle se trouve le plus souvent soudée par sa base avec les deux étamines qui sont à côté d'elle, et avec l'ovaire, qui est au devant; son filet aboutit juste au milieu du bord antérieur de la glande.

Mais ce n'est pas tout. La plupart des pièces de cette fleur symétrique se dédoublent et donnent ainsi naissance à de nouveaux organes. Parmi les anomalies résultant de ces dédoublements, je citerai les plus importantes:

1° Des fleurs à six étamines. De ces étamines, cinq occupent leur place normale; la sixième est opposée au pétale antérieur. A quel verticille appartient-elle? Un examen plus intime de ses rapports avec les organes voisins nous montre que cette étamine supplémentaire est sur un rang plus extérieur que les autres, et, comme en même temps elle est opposée au pétale, on doit nécessairement conclure qu'elle provient d'un dédoublement parallèle de ce dernier.

Du reste, le même pétale peut se dédoubler aussi latéralement et donner alors naissance à une nouvelle pièce de la corolle, qui se trouve à côté de lui dans le même verticille.

Le fait du dédoublement parallèle d'un pétale donnant naissance à une étamine est intéressant par le rapprochement qu'il permet d'établir entre les Géraniacées et les Mélianthées. On sait, en effet, que chez les Géraniacées,

les étamines du verticille extérieur sont opposées aux pétales, dont elles sont, par conséquent, un dédoublement ; et quoique le verticille correspondant soit fort incomplet dans nos fleurs de *Melianthus*, la présence d'une seule de ses pièces sur un grand nombre d'entre elles suffit pour faire concevoir l'existence possible du verticille entier. Cette analogie de symétrie entre les deux familles peut donc s'ajouter aux caractères qui les font placer dans le même groupe.

L'étude de la symétrie florale des Rutacées et en particulier du genre *Dictamnus*, à côté duquel A.-L. de Jussieu plaçait les *Melianthus*, conduit à une conclusion tout opposée. Le verticille extérieur est chez ces plantes très évidemment alterne avec les pétales ; il est donc complètement indépendant de ces derniers et ne saurait être regardé comme en étant un dédoublement.

2° Dans quelques fleurs, l'étamine postérieure se trouve aussi remplacée par deux organes de même nature. Ces deux étamines sont situées sur le même plan, soudées par leurs filets dans le tiers de leur longueur, et affectent, du reste, avec les parties voisines les mêmes rapports que l'étamine unique dont elles occupent la place.

Leur position, telle que je viens de la déterminer, ne permet pas de supposer que l'une d'elles appartienne à un verticille autre que celui des étamines normales ; elle indique bien évidemment un dédoublement parallèle de l'étamine postérieure.

Il serait trop long, et d'ailleurs inutile, d'insister sur les autres faits de dédoublement. Il suffit d'indiquer qu'ils s'observent assez souvent sur le segment postérieur du calice, plus rarement sur les pétales, sauf l'antérieur, et qu'une seule fois une des étamines antérieures a présenté deux anthères sur son filet.

Ces observations indiquent, chez l'individu qui en est le sujet, une tendance remarquable à la production de fleurs anormales. Cette tendance ne paraît pas résider dans une partie circonscrite du végétal ; toutes les tiges en offrent des exemples, et partout les fleurs présentant les anomalies les plus diverses, se trouvent réunies sur les mêmes grappes que les fleurs normales.

Un fait remarquable, c'est que des fleurs recueillies sur le même exemplaire en 1841, que j'ai pu observer dans l'herbier de mon frère, m'ont présenté une symétrie aussi complète que celles de cette année. Il est difficile de supposer qu'il en a été autrement dans les années intermédiaires, et l'on peut assez rationnellement présumer que les mêmes anomalies se reproduiront à l'avenir.

En résumé, les faits que je viens d'énumérer peuvent se grouper de la manière suivante :

1° Présence anormale d'organes rétablissant la symétrie.

2° Faits de dédoublement, indiquant l'analogie de la symétrie florale des Mélianthées avec celle des Géraniacées.

3° Tendance à la production de fleurs anormales, persistant chez un individu d'une manière remarquable.

M. le comte Jaubert annonce à la Société que le 15 juin, pendant que de nombreux botanistes, pour suivre jusqu'au dernier jour le programme des herborisations, essayaient de se rendre à Agde malgré la pluie (qui les obligea cependant à rebrousser chemin), quelques personnes, profitant d'une éclaircie du ciel, se sont dirigées vers Pérols, sous la conduite de M. Durand, employé à la Faculté des sciences, et se sont arrêtées à l'étang de Fréjorgues pour y chercher l'*Althenia filiformis* Petit, que Delile y avait découvert avec M. Millois, alors jardinier en chef du Jardin des plantes. La petite troupe n'a pas trouvé l'*Althenia*; les eaux de l'étang, à la suite d'une longue pluie, étaient fort troubles, ce qui empêchait de distinguer et partant de recueillir la plante. Mais on s'est dédommagé en récoltant dans les environs plusieurs espèces intéressantes pour les botanistes du nord.

M. le comte Jaubert continue en ces termes :

Une autre pensée, Messieurs, me domine en ce moment. Votre Bureau n'a pas voulu attrister le début de la session en vous annonçant la perte sensible qu'elle vient de faire dans la personne de M. Graves; mais la Société ne peut se séparer sans rendre hommage à la mémoire de l'un de ses fondateurs, de l'excellent confrère dont nous avons tous apprécié le mérite éminent et les nobles qualités. M. Graves partage avec M. Antoine Passy l'honneur d'avoir provoqué la première réunion où furent posées les bases de la Société Botanique de France, et où se signala dès lors parmi les plus zélés, M. de Sebœnefeld, notre honorable secrétaire. M. Graves avait attaché précédemment son nom à la fondation de la Société géologique. Les études de toute sa vie et l'ascendant de son caractère l'avaient rendu digne d'exercer une si utile initiative. Il était de plus un archéologue distingué, et dans cette science, comme dans l'histoire naturelle, il a déployé une sagacité, une patience vraiment admirables. Il a exploré sous ce double rapport et décrit complètement le département de l'Oise, où l'avaient fixé pendant de longues années les fonctions de secrétaire général de la préfecture. Jamais ses recherches, si étendues qu'elles fussent, n'ont rien enlevé à l'accomplissement consciencieux des devoirs de sa place; aussi le département de l'Oise a-t-il conservé un souvenir reconnaissant de ses services administratifs. En effet, l'activité de M. Graves était grande, et il savait avec une égale supériorité mener de front les travaux les plus variés. Ceux de ses mémoires scientifiques qui sont exclusivement relatifs au département de l'Oise ont été publiés successivement dans divers recueils, puis réunis par lui-même